



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: agosto de 2003

Gilberto R. da Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de agosto de 2003, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Em agosto de 2003, após o dia 9, massas de ar frio atingiram sistematicamente o Sul do Brasil, ocasionando vários dias com temperaturas mínimas da relva negativas (abaixo de zero).

Esse fato determinou que todos os indicadores térmicos mensais apresentassem desvios negativos ante os valores normais: desvios de -1,8 °C, -0,8 °C e -2,4 °C para temperatura média do ar, média das máximas e média das mínimas, respectivamente.

Choveu apenas 57,5 mm em agosto, com desvio de -108,2 mm ante a quantidade normal (165,7 mm).

Temperaturas amenas, pouca nebulosidade, insolação elevada (221,8 h de brilho solar) e baixa quantidade de chuva criaram uma condição ambiente extremamente favorável nas lavouras de cereais de inverno: boas condições sanitárias e rendimento de grãos potencialmente elevado.

¹Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, agosto de 2003.

Variável	Período					
Temperatura do ar (°C)	1º-10	11-20	21-28	Mês	Normal*	Desvio**
Média das máximas	19,0	19,9	18,4	19,1	19,9	-0,8
Média das mínimas	7,7	7,2	7,7	7,5	9,9	-2,4
Máxima absoluta	25,1	27,4	28,6	28,6	31,4	-2,8
Mínima absoluta	0,3	2,4	2,6	0,3	-2,9	3,2
Temperatura média	12,5	12,5	11,6	12,2	14,0	-1,8
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	6,0	4,0	4,9	5,0	8,2	-3,2
Mínima absoluta relva	-3,8	-2,8	-2,8	-3,8	-7,1	3,3
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm	14,6	13,7	15,6	14,6	14,6	0,0
Média a 10 cm	14,9	13,9	14,0	14,3	14,8	-0,5
Umidade relativa						
Média (%)	70,3	63,0	70,4	68,1	73,0	-4,9
UR > 80% (h)	52,3	39,0	34,5	125,8		
UR > 90% (h)	17,7	4,5	31,3	53,5		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	941,2	942,8	943,1	942,4	939,3	3,1
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	5,8	17,1	34,6	57,5	165,7	-108,2
Maior chuva 24 h	5,8	10,8	18,8	18,8	112,0	-93,2
Nº de dias com chuva	1	1	2	4	10	-6
Nebulosidade						
Média (0-10)	5,1	3,0	5,5	4,5	5,4	-0,9
Céu limpo (dias)	2	4	3	9		
Céu nublado (dias)	7	5	4	16		
Céu encoberto (dias)	1	1	4	6		
Insolação						
Total (h)	64,6	83,9	73,3	221,8	161,1	60,7
Insolação relativa (%)	60	76	59	65	47	18
Radiação solar						
Média (MJ/m ² /dia)	13,06	14,00	12,32	13,10	11,53	1,57
Total (MJ/m ²)	130,63	139,96	135,49	406,08	357,43	48,65
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	10,3	10,6	10,4	31,3	43,7	-12,4
Classe A	23,0	31,0	39,3	93,3		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	3,8	3,2	3,4	3,4	4,4	-1,0
Direção predominante	NE	NE	SE	NE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	21,5	16,0	15,2	21,5	24,8	
Direção velocidade máxima	SW	E	NW	SW	W	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, agosto de 2003.

	Dia														
Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	24,6	23,5	21,6	25,1	18,8	14,4	14,6	19,9	13,3	14,6	18,6	19,6	21,8	21,7	16,0
Temperatura mínima (°C)	9,4	11,6	13,0	12,5	13,2	7,8	3,6	4,0	1,2	0,3	2,4	7,3	7,1	11,8	10,0
Temperatura média (°C)	16,2	17,2	16,8	18,0	14,8	9,9	8,3	11,6	5,7	6,5	9,0	12,4	14,1	15,7	11,3
Temperatura mínima da relva (°C)	6,2	10,8	12,0	11,6	13,5	9,6	1,6	0,9	-2,4	-3,8	-2,7	4,9	5,5	8,6	10,0
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	16,5	17,4	16,7	18,1	15,2	14,0	12,8	13,4	11,1	10,9	12,4	13,8	15,0	16,4	14,3
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	16,3	17,2	16,9	17,7	16,0	14,0	13,3	13,6	12,2	11,9	12,7	13,9	14,8	16,1	14,8
Umidade relativa (%)	67,3	69,8	73,3	65,8	88,0	74,3	66,5	54,3	72,5	71,5	68,3	57,0	56,0	78,5	91,0
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	INAP	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	10,8
Pressão atmosférica (mb)	941,4	943,8	941,9	937,4	933,2	938,1	940,7	940,6	947,8	947,2	944,6	942,7	941,5	940,3	941,0
Nebulosidade (0-10)	1,0	5,3	7,7	7,7	10,0	6,0	3,3	4,0	6,0	0,0	0,0	0,0	2,3	7,7	10,0
Insolação (h)	9,8	6,6	1,1	6,9	0,0	3,8	8,5	10,5	7,2	10,2	9,9	10,4	10,2	2,2	0,3
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	16,89	13,25	7,15	13,58	5,93	10,14	15,26	17,46	13,84	17,13	16,70	17,25	17,03	8,32	5,29
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,1	3,6	4,5	4,6	4,0	4,2	2,6	4,5	3,9	2,6	3,3	3,6	2,1	1,4	3,1
Vento a 10 m: direção predominante	NE	NE	NE	NE	NW	NW	W	VAR	SW	SE	NE	VAR	C	C	SE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	10,9	10,7	11,5	12,8	14,9	10,0	9,0	10,0	21,5	8,2	7,6	15,0	12,0	16,0	11,8

	Dia															
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima (°C)	13,1	15,8	21,0	24,2	27,4	28,2	28,6	28,6	19,2	12,0	13,4	14,8	11,6	13,2	13,6	19,5
Temperatura mínima (°C)	5,4	4,5	4,6	8,3	10,5	13,1	13,3	12,6	8,6	6,6	2,6	3,4	2,9	4,9	7,6	8,8
Temperatura média (°C)	8,2	8,1	12,5	15,8	18,2	19,1	19,0	19,0	11,6	7,7	6,9	7,9	6,2	8,4	9,5	12,3
Temperatura mínima da relva (°C)	4,6	-2,8	-0,9	5,9	7,4	10,2	9,7	11,0	12,5	5,7	-2,8	-2,4	-1,6	0,8	4,7	5,6
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	12,2	11,0	11,8	14,0	16,1	17,8	18,2	18,8	14,5	12,8	30,8	11,3	10,3	10,3	11,6	15,0
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	13,2	11,8	12,1	13,9	15,7	17,2	17,6	18,2	15,5	13,2	11,9	11,8	11,1	11,0	12,0	14,5
Umidade relativa (%)	70,3	67,0	47,0	47,5	47,8	43,3	56,5	61,8	96,5	71,8	67,8	70,0	77,0	76,0	80,8	73,0
Precipitação pluvial (mm)	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	943,8	945,1	944,4	943,1	941,3	939,4	939,2	937,7	938,6	945,7	944,7	946,5	947,9	947,0	944,9	942,8
Nebulosidade (0-10)	3,3	0,7	3,0	3,3	0,0	0,0	2,0	7,3	10,0	6,0	1,3	2,3	8,3	9,0	9,0	4,7
Insolação (h)	9,5	10,7	10,2	10,1	10,4	10,2	7,8	4,3	0,0	7,8	10,7	9,2	7,5	3,2	3,6	9,0
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	13,32	15,62	15,76	15,31	15,36	15,49	13,77	11,98	1,48	12,54	16,37	15,78	13,21	8,96	10,61	15,30
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,9	1,4	5,0	3,0	4,9	5,2	5,1	4,1	3,5	2,8	1,1	1,2	1,1	5,0	4,4	3,9
Vento a 10 m: direção predominante	SW	S	VAR	VAR	NE	NE	VAR	VAR	SW	SW	C	C	C	SE	SE	VAR
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	13,0	5,4	13,0	14,2	11,8	11,8	11,2	15,2	10,0	10,7	9,3	8,6	6,9	15,0	12,0	11,2

* Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



**Comunicado
Técnico Online, 127**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 311 3444
Fax: (54) 311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



Expediente

Comitê de Publicações
Presidente: João Carlos Haas
Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm,
José Maurício C. Fernandes, Luiz Eichelberger,
Martha Z. de Miranda, Sandra P. Brammer, Silvio
Tulio Spera - vice-presidente

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS**: agosto de 2003. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 127). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co127.htm